

编程题 1:

实现 String 类的四个函数并测试。要求:

1. 编写函数实现代码时, 可以调用 `strlen`, `strcpy` 函数。

```
class String{  
  
    public:  
  
        String(const char* str = NULL); // 构造函数  
  
        String(const String& other); // 拷贝构造函数  
  
        ~String(void); // 析构函数  
  
        String& operator=(const String& other); // 赋值函数  
  
    private:  
  
        char *_m_data; // 用于保存字符串  
  
};
```

需要提交全部代码和测试结果。

编程题 2:

思考、补充和完善下列代码。要求:

1. S 类只能生成**最多一个**对象 (注意构造函数 `S()` 的访问权限)。
2. 建议参考课件**类成员 (2)** 关于静态成员和静态成员函数的介绍。

```
class S {
```

```
public:
    static S* getInstance();

    //可以补充

private:
    S();

    static S* instance_;

    //可以补充

};
```

需要提交全部代码和测试结果。